

CASUS VAN DE MAAND ¹

EEN DAME MET DYSPNEU

W. VAN MOERKERCKE ^{2, 4}, R. STROOBANDT ³

Casus

Een 90-jarige vrouw wordt door de huisarts naar de dienst Spoedgevallen verwezen wegens klachten van dyspneu sinds 1 week.

De voorgeschiedenis omvat een hysterectomie in 1999 wegens endometriumcarcinoom, arteriële hypertensie en chronische voorkamerfibrillatie (VKF). In 2001 werd de patiënte opgenomen wegens longembolie met bijna volledige obliteratie van de rechter a. pulmonalis, waarvoor zij met alteplase (Actilyse[®]) werd behandeld. In februari 2005 werd een lokaal recidief van het endometriumcarcinoom vastgesteld, waarna de chronische therapie met warfarine (Marevan[®]) wegens bovenvermelde VKF gestopt werd.

De anamnese bij deze patiënte leert dat zij sinds 1 week dyspnoïsch is, met een progressief toenemende thoracale

druk. Tevens klaagt zij van oedemen ter hoogte van de onderste ledematen.

Ze heeft een bloeddruk van 144/75 mmHg, een onregelmatige pols van 117/minuut, een perifere zuurstofsaturatie van 92% zonder extra zuurstof en van 98% met 3 l zuurstof per minuut. Bij klinisch onderzoek horen we een bilateraal vesiculair ademgeruis met discrete bibasale crepitaties en normale harttonen met een onregelmatig ritme. Er is bimalleolair oedeem, links meer uitgesproken dan rechts. De kuitten zijn soepel. De centraalveneuze druk (CVD) is normaal.

Wat is uw diagnose?

¹ Redactiecomité: prof. dr. H. Bobbaers, prof. em. dr. A. De Schepper, prof. em. dr. A. Elewaut, prof. dr. P. Lacor.

² Dienst Interne Geneeskunde,

³ Dienst Cardiologie, AZ Damiaan Oostende.

⁴ Correspondentieadres: dr. W. Van Moerkercke, Zwevezelestraat 100, 8810 Lichtervelde; e-mail: wouter.vanmoerkercke@scarlet.be

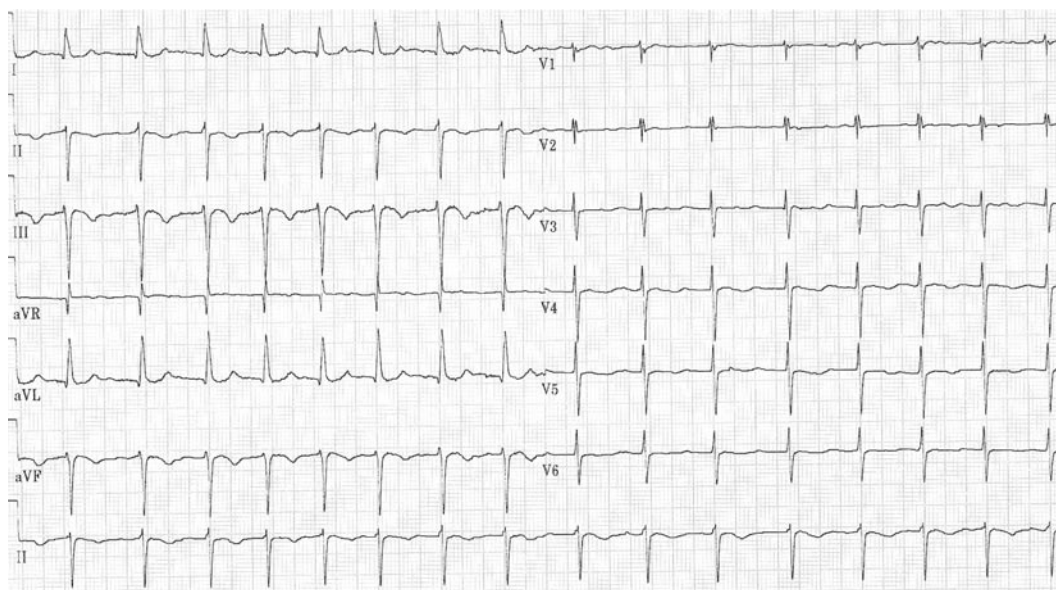


Fig. 1: ECG bij opname.

Bespreking

Bij deze patiënte wordt differentiaaldiagnostisch in de eerste plaats aan een recidief van longembolie gedacht. Buiten haar voorgeschiedenis met longembolie en maligniteit (endometriumcarcinoom) zijn nog andere voorbeschikkende factoren aanwezig, zoals obesitas, hypertensie en hoge leeftijd (1, 2). Cordecompensatie is ook een mogelijkheid gezien het bestaan van VKF met snel ventriculair antwoord en bimalleolair oedeem bij klinisch onderzoek.

Het elektrocardiogram (ECG) toont de reeds vermelde VKF met snel ventriculair antwoord en onvolledig rechterbundeltakblok (RBTB). Bovendien is er een linkerassafwijking met aspecifieke repolarisatiestoornissen (fig. 1). ECG-afwijkingen suggestief voor longembolie zijn een nieuw (on)volledig RBTB, een $S_1Q_{III}T_{III}$ -beeld of negatieve T's in V_1 tot en met V_4 . Deze kunnen verklaard worden door pulmonale hypertensie en rechterventrikeloverbelasting. In dit verband is het belangrijk te vermelden dat gestegen troponinen een weerspiegeling kunnen zijn van micro-infarctering van het rechterventrikel en op zich een indicatie kunnen vormen tot trombolysie wegens tekenen van meer ernstige longembolie (2).

De bloedgaswaarden tonen een pH van 7,49, een pO_2 van 79 mmHg, een pCO_2 van 31 mmHg en een saturatie van 97% (3 l zuurstof via neusbril). De hypoxie kan verklaard worden door toegenomen alveolaire dode ruimte ten gevolge van vasculaire obstructie, de hypocapnie door hyperventilatie (1). Verder biochemisch onderzoek toont D-dimeren van 7425 ng/ml op dag 1, > 10000 op dag 2 en 1136 op dag 10. D-dimeren als resultaat van endogene fibrinolysie zijn – hoewel niet heel specifiek voor longembolie, want ze kunnen ook gestegen zijn bij myocardinfarct, pneumonie, sepsis, maligniteit, ... – zeer bruikbaar op een spoedgevallendienst (1).

Aangezien belangrijke longembolie vermoed wordt, wordt een echocardiografie verricht (fig. 2).

Bij transoesofagale echocardiografische evaluatie wordt massief mobiel trombusmateriaal aangetroffen in het rechteratrium. De systolische pulmonalisdruk bedraagt 60 mmHg. Bij controle-echocardiografie via transoesofagale weg 3 weken later kunnen geen trombi meer gevisualiseerd worden.

Er wordt een dringende computertomografie (CT) van de thorax met contrast uitgevoerd (fig. 3), waarna de patiënte overgebracht wordt naar de Coronary Care Unit. Een CT van de thorax is een eerstekeusonderzoek geworden

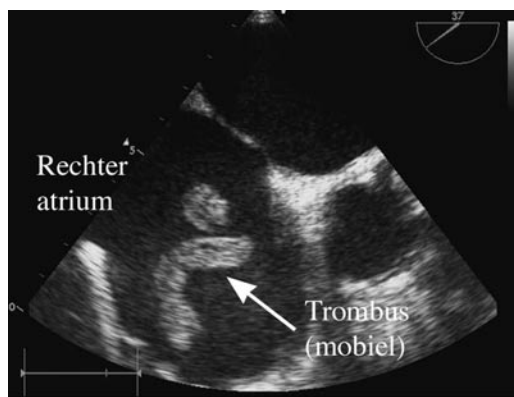


Fig. 2: Echocardiografie bij opname.

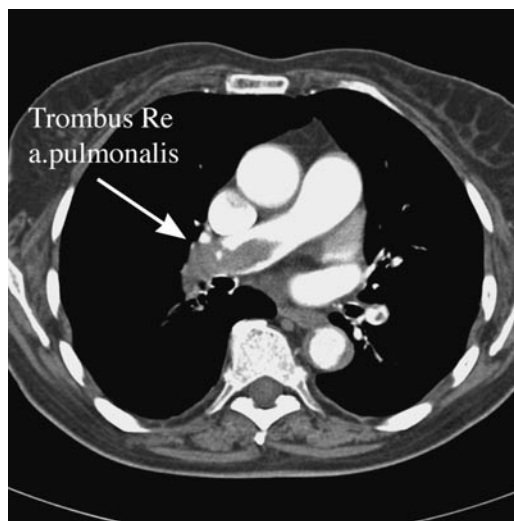
wanneer een hoge klinische probabiliteit bestaat voor longembolie, doch is minder sensitief wat perifere longembolie betreft (1, 2). In tegenstelling tot een ventilatie-perfusiescintigrafie kan met CT het trombusmateriaal direct in het licht gesteld worden; daarnaast kunnen andere pathologieën gemakkelijker bevestigd of uitgesloten worden (3).

Computertomografisch wordt massieve longembolie aangetroffen in de rechter a. pulmonalis, met bijna volledige obliteratie van deze arterie en uitbreiding naar distaal. Er is ook trombusmateriaal op niveau van de linkerlongonderkwab en de

lingula. Wegens de uitgesproken trombo-embolie wordt via intraveneuze weg 100 mg alteplase (Actilyse®) toegediend (dit is „recombinant tissue plasminogen activator” (rt-PA)). Dit zorgt voor een snellere regressie van het trombotisch materiaal, een verminderde incidentie van (chronische) pulmonale hypertensie en verminderde mortaliteit bij patiënten met hypotensie ten gevolge van massieve longembolie (4).

Een controle-CT toont regressie van de trombi met residuele trombo-embolie in de rechter a. pulmonalis (fig. 3).

Tijdens de hospitalisatie vertoont de patiënte tijdelijk nierinsufficiëntie met een creatininemie tot 2,97 mg/dl, vermoedelijk ten gevolge van contrastnefropathie. Warfarine wordt terug aan het therapieschema toegevoegd. Sommige studies pleiten bij weerkerende trombo-embolische fenomenen bij patiënten met een maligniteit eerder voor het gebruik van een „low-molecular-weight heparin” (LMWH) dan voor orale anticoagulantia (2, 5). Bij patiënten met maligniteit zijn er te veel factoren die voor een onvoorspelbaar niveau van de anticoagulatie zorgen: ondervoeding, braken en leverdisfunctie enerzijds, geneesmiddeleninteracties anderzijds. De soms tijdens chemotherapie optredende trombocytopenie verhoogt bovendien het risico op majeure bloedingen, wat het stoppen van de orale anticoagulatie noodzaakt (5).



A: Bij opname.



B: 3 weken na alteplasebehandeling.

Fig. 3: Computertomografie van de thorax.

Besluit

Wanneer er geen specifieke ECG-kenmerken van longembolie gezien worden, is bij een klinisch en biochemisch vermoeden van longembolie het uitvoeren van een CT-scan van de thorax aangewezen. ECG geeft een idee over de mate van rechterhartoverbelasting. Trombolyse werd toegediend vanwege de uitgebreidheid van de longembolie bij de patiënte uit de casus.

Wanneer een therapie met orale anticoagulantia dient onderbroken te worden bij weerkerende trombo-embolische fenomenen bij patiënten met een gekende maligniteit, wordt best tijdelijk een LMWH toegediend.

Abstract

A 90-year-old lady with dyspnea

A 90-year-old lady was referred to the emergency department because of complaints of dyspnea. After recurrence of an endometrial cancer an oral anticoagulant therapy for atrial fibrillation was recently interrupted. Computer-tomographic evaluation of the thorax was performed, revealing pulmonary embolism. Trombolytic therapy resulted in a fast improvement of the symptoms with partial regression of the embolus. Whenever anticoagulant therapy has to be stopped, low molecular weight heparins should be administered temporarily.

LITERATUUR

1. GOLDBABER SZ. Pulmonary embolism. *Lancet* 2004; 363: 1295-1305.
2. GOLDBABER SZ. Medical progress: pulmonary embolism. *N Engl J Med* 1998; 339: 93-104.
3. FEDULLO PF, TAPSON VF. The evaluation of suspected pulmonary embolism. *N Engl J Med* 2003; 349: 1247-1256.
4. ARCASOY SM, KREIT JW. Thrombolytic therapy of pulmonary embolism: a comprehensive review of current evidence. *Chest* 1999; 115: 1695-1707.
5. LEE AY, LEVINE MN, BAKER RI, et al. Low-molecular-weight heparin versus a coumarin for the prevention of recurrent venous thromboembolism in patients with cancer. *N Engl J Med* 2003; 349: 146-153.